

## PATENT ABSTRACTS OF JAPAN

(11)Publication number : 08-058599

(43)Date of publication of application : 05.03.1996

(51)Int.Cl.

B62B 9/10

(21)Application number : 06-195079

(71)Applicant : APRICA KASSAI INC

(22)Date of filing : 19.08.1994

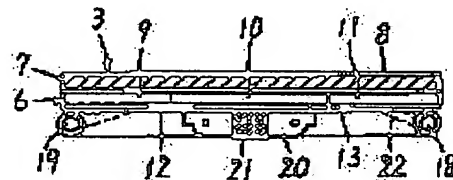
(72)Inventor : KASAI KENZO

## (54) SEAT FOR BABY CARRIAGE

## (57)Abstract:

PURPOSE: To prevent buttocks of babies from sinking that often occurs in the case of a disc core material filled in a seat is divided into a plurality of disc members by at least one parting line extending front and back so as to allow a crosswise folding of a baby carriage and relieve tension of the muscle of the babies.

CONSTITUTION: A plurality of disc members 9-11 next to each other at respective undersides are mutually hinged to connect by hinge taped 12, 13. End sides of the disc members 9-11 are formed to abut against each other when the disc members 9-11 are formed in even planes.



## LEGAL STATUS

[Date of request for examination] 15.11.2000

[Date of sending the examiner's decision of rejection]

[Kind of final disposal of application other than the examiner's decision of rejection or application converted registration]

[Date of final disposal for application]

[Patent number] 3311160

[Date of registration] 24.05.2002

[Number of appeal against examiner's decision of rejection]

[Date of requesting appeal against examiner's decision of rejection]

[Date of extinction of right]

Copyright (C); 1998,2003 Japan Patent Office

(19) 日本国特許庁 (J P)

(12) 公開特許公報 (A)

(11) 特許出願公開番号

特開平8-58599

(43) 公開日 平成8年(1996)3月5日

(51) IntCl.<sup>6</sup>

B 6 2 B 9/10

識別記号

庁内整理番号

A

F I

技術表示箇所

審査請求 未請求 請求項の数 1 O L (全 5 頁)

(21) 出願番号 特願平6-195079

(22) 出願日 平成6年(1994)8月19日

(71) 出願人 390006231

アップリカ▲葛▼西株式会社

大阪府大阪市中央区島之内1丁目13-13

(72) 発明者 ▲葛▼西 健造

大阪市中央区東心斎橋1丁目14番9号

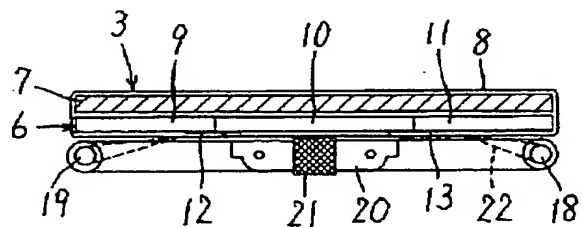
(74) 代理人 弁理士 深見 久郎 (外3名)

(54) 【発明の名称】 乳母車の座席

(57) 【要約】

【目的】 乳母車の幅方向への折りたたみを許容するため、座部に装填された板状の芯材が前後方向に延びる少なくとも1つの分割線によって複数の板状部材に分割された場合に生じる乳幼児の臀部の落ち込みを防止し、乳幼児の筋肉の緊張を和らげるようにする。

【構成】 複数の板状部材9～11の各下面側において隣り合うもの相互をヒンジテープ12、13によってヒンジ接続する。また、板状部材9～11が一様な平面をなしたとき、板状部材9～11の端面が互いに突き合わされるようにする。



## 【特許請求の範囲】

【請求項1】 幅方向に折りたたまれる乳母車に取付けられる座席であって、

座部および背もたれ部を備え、

前記座部には、剛性の比較的高い材料からなる板状の芯材が装填され、

前記芯材は、乳母車の前後方向に延びる少なくとも1つの分割線によって分割された複数の板状部材を備え、

前記複数の板状部材は、各下面側において隣り合うもの相互がヒンジ接続されているとともに、一様な平面をなしたとき、隣り合うもの相互で突き合わされる端面を有することを特徴とする、乳母車の座席。

## 【発明の詳細な説明】

## 【0001】

【産業上の利用分野】この発明は、幅方向に折りたたまれる乳母車に取付けられる座席に関するもので、特に、その座部に装填される芯材の改良に関するものである。

## 【0002】

【従来の技術】折りたたみ式の乳母車にあっては、その座席は、通常、乳母車の車体とは別体で構成される。座席は、座部および背もたれ部を備え、全体として可撓性のシート材料をもって構成され、乳母車の車体に取付けられることによって、その形態が維持される。また、座部および背もたれ部の主要な部分には、剛性の比較的高い材料からなる板状の芯材が装填される。

【0003】上述した芯材は、その形状、配置状態等において、乳母車の折りたたみ動作を妨げないように考慮される。たとえば、幅方向に折りたたまれる乳母車にあっては、座部に装填される芯材は、乳母車の前後方向に延びる少なくとも1つの分割線によって分割された複数の板状部材をもって構成される。このようにして、複数の板状部材の隣り合うもの相互間での折曲げが可能とされ、それによって、乳母車の幅方向への折りたたみが許容される。

## 【0004】

【発明が解決しようとする課題】しかしながら、上述のように複数の板状部材に分割された芯材によれば、乳母車の幅方向への折りたたみを許容するが、その裏返しとして、乳母車が開いた状態にあっても、複数の板状部材相互間での折曲げが生じ、座席に乗せられた乳幼児の臀部が落ち込むという問題を引き起こす。このような落ち込みをできるだけ抑制するため、乳母車の車体において、幅方向に延びる剛性リンクを座部の下面に当接するように設計したものもあるが、乳母車の構造上、このような剛性リンクに比較的大きな面積をもたせることが困難であるため、剛性リンクが座部の支えとなる領域は極めて限られ、その結果、剛性リンクによって支えられない領域においては、あくまでも座部の落ち込みが生じているのが現状である。

【0005】幅方向には折りたたまれない乳母車の場合

には、一様な平面をなす一体的な芯材を座部に装填できるため、上述のような落ち込みの問題は実質的に生じない。したがって、幅方向には折りたたまれない乳母車に比べて、幅方向に折りたたまれる乳母車の場合には、上述した座部の落ち込みが起因して、乳幼児の座り心地をより悪くしている事実是否めない。

【0006】それゆえに、この発明の目的は、幅方向に折りたたまれる乳母車に取付けられる座席において、上述した落ち込みの問題をより緩和しようとするところである。

## 【0007】

【課題を解決するための手段】この発明は、上述したように、幅方向に折りたたまれる乳母車に取付けられる座席に向けられるものであって、この座席は、座部および背もたれ部を備え、座部には、剛性の比較的高い材料からなる板状の芯材が装填され、この芯材は、乳母車の前後方向に延びる少なくとも1つの分割線によって分割された複数の板状部材を備える。このような乳母車の座席において、上述した技術的課題を解決するため、複数の板状部材は、各下面側において隣り合うもの相互がヒンジ接続されているとともに、一様な平面をなしたとき、隣り合うもの相互で突き合わされる端面を有することを特徴としている。

## 【0008】

【作用】芯材を構成する複数の板状部材は、相互にヒンジ接続されているため、乳母車の幅方向への折りたたみを許容する。

【0009】他方、乳母車の開いた状態では、複数の板状部材相互間のヒンジ接続が各板状部材の下面側に位置し、複数の板状部材が一様な平面をなしたとき、板状部材の隣り合うもの相互で各端面が突き合わされるので、芯材の上方から乳幼児の体重が加わったとしても、芯材は一様な平面を維持することができる。

## 【0010】

【発明の効果】したがって、この発明によれば、座席に乗せられる乳幼児の臀部が落ち込むことを抑制できる。そのため、乳幼児の体重を座部上の比較的大きな面積に分散させることができる。

【0011】座部が落ち込む場合には、乳幼児の大腿部の筋肉が比較的大きな緊張することがわかっている。この発明によれば、このような落ち込みを抑制できるので、大腿部の筋肉の緊張を和らげることができ、したがって、比較的大きな長時間座っていても、乳幼児に不自然な疲労を与えることがない。

## 【0012】

【実施例】図1は、この発明の一実施例による座席1を備える乳母車2を開いた状態で示す斜視図であり、図2は、図1に示した乳母車2の閉じた状態を示す斜視図である。図1によく示されているように、座席1は、座部3および背もたれ部4を備える。背もたれ部4の両側縁

3

部は、押棒5に取付けられる。座席1は、図2に示すように幅方向に折りたたまれる乳母車2の車体の折りたたみ動作を許容するように変形可能である。

【0013】図3は、座部3の横断面図である。図4は、座部3の平面図である。図5は、図3に相当の図であって、乳母車2が折りたたまれた状態を示している。

【0014】座部3には、剛性の比較的高い材料からなる板状の芯材6が装填される。また、板状の芯材6の上面を覆うように、クッション材7が配置される。これら芯材6およびクッション材7は、可撓性の上張シート8によって覆われる。この上張シート8は、座部3から背もたれ部4へと一体に延びている。

【0015】芯材6は、乳母車2の前後方向に延びる2つの分割線によって分割された3つの板状部材9、10および11を備える。これら板状部材9～11は、たとえばプラスチックからなる板材で構成され、好ましくは、乳母車2の軽量化を図るため、プラスチック段ボールから構成される。

【0016】これら板状部材9～11を備える芯材6が単独で図6および図7に示されている。板状部材9～11は、各下面側において隣り合うもの相互がヒンジ接続されている。このヒンジ接続には、たとえば、繰返し屈曲可能な可撓性シート材料からなるヒンジテープ12および13から用いられ、これらヒンジテープ12および13が、それぞれ、板状部材9～11の下面に貼着される。

【0017】板状部材9～11が一様な平面をなしたとき、隣り合う板状部材9および10は、互いに突き合わされる端面14および15をそれぞれ有し、また、隣り合う板状部材10および11は、互いに突き合わされる端面16および17をそれぞれ有する。このようにして、芯材6は、図5および図7に示すように折曲げ可能であるが、図3および図6に示すように一様な平面をなした状態から図5および図7とは逆の方向への折曲げは不可能であり、たとえば中央の板状部材10に対して下方へ向く力が加えられたとしても、芯材6は平面状態を維持する。

【0018】乳母車2の車体は、座部3の下面側に位置する左右1対の側棒18および19ならびにこれら側棒18および19の互いの間隔を変更可能とするように側棒18および19の間に連結される連結棒20を備える。連結棒20は、図3および図5に示すように、直線状態および上方へ屈曲した状態の2つの状態をとることができる。1対の側棒18および19の互いの間の間隔の変更は、乳母車2の幅方向への折りたたみ動作によって生じる。

【0019】上述した連結棒20の長手方向中央部には、ベルト21が巻掛けされながら、座部3の下面に取付けられる。また、1対の側棒18および19間を連結するように、ベルト22が渡され、このベルト22の長

4

手方向中央部は、座部3の下面に取付けられる。これらベルト21および22によって、座部3は、1対の側棒18および19ならびに連結棒20に取付けられるとともに、これら側棒18および19ならびに連結棒20の動作に追従するようにされる。

【0020】図1に示した乳母車2の開いた状態では、図3、図4および図6に示すように、座部3は、側棒18および19ならびに連結棒20上において、一様な平面をなした状態となり、この状態は、芯材6によって維持される。他方、図2に示すように乳母車2が閉じた状態とされたときには、図5および図7に示すように、芯材6は上方へ屈曲した状態となる。

【0021】図8には、この発明による効果を確認するために測定された筋電図を示している。これら筋電図は、実際に乳母車の座席上に乳幼児を座らせ、その大腿部に電極を2cm間隔で取付け測定したものである。図8において、(a)はこの発明の実施例による座席1の場合を示し、(b)は、板状部材9～11をヒンジ接続しない比較例の場合を示している。

【0022】図8(a)では、筋電図は、低レベルではば変動なしに推移している。なお、たとえばAで示したピークは、乳幼児が脚を動かしたときに得られたものである。他方、図8(b)では、筋電図は、比較的高いレベルで大きな変動を示している。なお、たとえばBで示した規則的な変動は、筋肉を緊張させている状態を示している。また、Cで示した落ち込みは、筋肉の緊張を一時的に緩めたことを示している。また、筋電図の後半のDで示した不規則で大きな変動は、筋肉に疲労が生じている状態を示している。

【0023】このように、図8に示した筋電図の比較からわかるように、この発明に係る座席1によれば、大腿部の緊張が解かれた状態で乳幼児を座らせることができる。これは、座部3に乳幼児の体重が加わっても、芯材6が平面状態を維持するので、乳幼児の臀部が落ち込まず、体重の特定の箇所への集中を防止できるためである。

【0024】上述した実施例の説明では、背もたれ部4については詳細な構造を明らかにしなかったが、この背もたれ部4においても、座部3と同様の構造が採用されてもよい。

【0025】また、上述した実施例では、芯材6が、3つの板状部材9～11を備えるように3分割されたが、乳母車の構造によって、2分割されても、あるいは4以上に分割されてもよい。

【0026】また、上述した実施例では、複数の板状部材9～11のヒンジ接続のため、可撓性のヒンジテープ12および13を用いたが、たとえば、芯材の厚み方向の一部をヒンジ部分として利用しても、あるいは、枢軸を備えるヒンジ部材を用いてもよい。

## 【図面の簡単な説明】

【図 1】 この発明の一実施例による座席 1 を備える乳母車 2 を示す斜視図であり、乳母車 2 の開いた状態を示す。

【図 2】 図 1 に示した乳母車 2 の閉じた状態を示す斜視図である。

【図 3】 図 1 に示した座部 3 の横断面図である。

【図 4】 図 1 に示した座部 3 の平面図である。

【図 5】 図 3 に相当の図であって、乳母車 2 の閉じた状態において与えられる座部 3 の状態を示す。

【図 6】 図 3 に示した状態にある芯材 6 を単独で示す横断面図である。

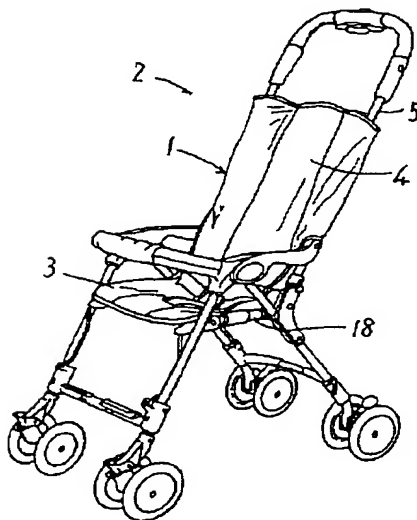
【図 7】 図 6 に相当の図であって、図 5 に示した状態にある芯材 6 の横断面図である。

【図 8】 (a) は、この発明の実施例による座席 1 に乳幼児を座らせた状態で測定された筋電図であり、(b) は、ヒンジ接続されない複数の板状部材からなる芯材を備える座席に乳幼児を座らせた状態で測定された筋電図である。

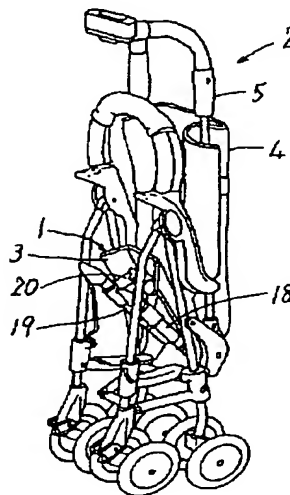
## 【符号の説明】

- 1 座席
- 2 乳母車
- 3 座部
- 4 背もたれ部
- 6 芯材
- 9, 10, 11 板状部材
- 12, 13 ヒンジテープ
- 14, 15, 16, 17 端面

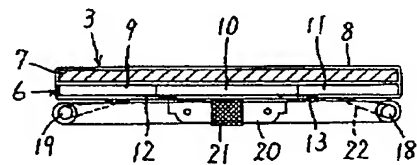
【図 1】



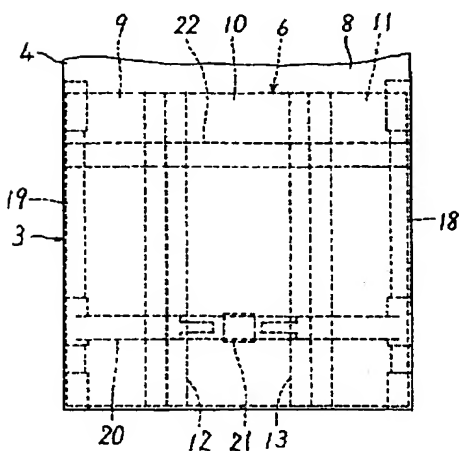
【図 2】



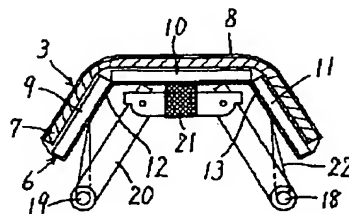
【図 3】



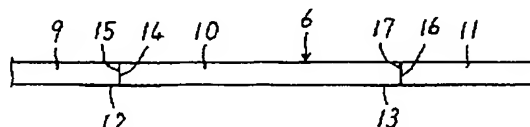
【図 4】



【図 5】



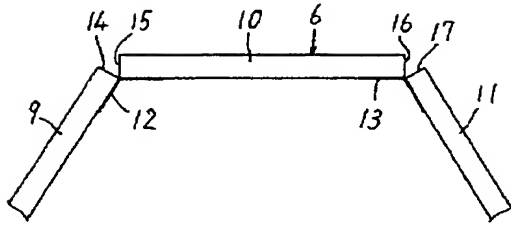
【図 6】



(5)

特開平8-58599

【図7】



【図8】

